

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2002-140505

(43)Date of publication of application : 17.05.2002

(51)Int.Cl.

G06F 17/60

(21)Application number : 2000-333267

(71)Applicant : MITSUBISHI CORP

(22)Date of filing : 31.10.2000

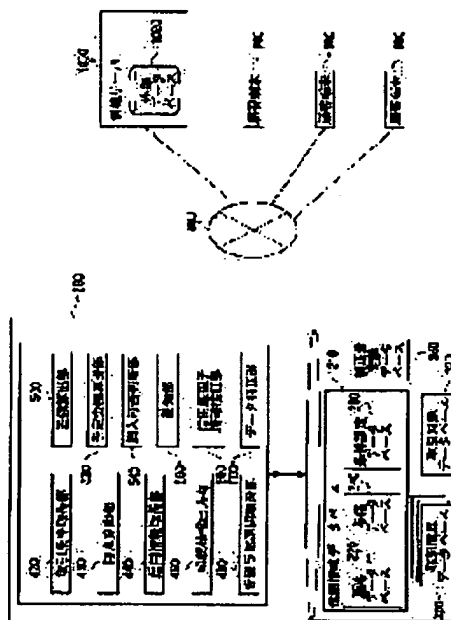
(72)Inventor : ISHIKAWA HARUTAKA

(54) SYSTEM AND METHOD FOR SUPPORTING DEALINGS AND COMPUTER-READABLE RECORDING MEDIUM

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To make it easy to judge a risk of credit dealings between a buyer and a seller.

SOLUTION: This system is provided with a credit information database 210 which stores credit information regarding the degrees of credit of multiple buyers, a credit information acquisition part 440 which obtains credit information on a buyer who desires to buy an object of dealings from the credit information database, a dealings condition acquisition part 420 which obtains at least one of a desired selling price and a desired buying price of the object, and a difference calculation part 500 which calculates the difference between the selling price and buying price according to the desired price that the dealings condition acquisition part 440 and the credit information that the credit information acquisition part 440 obtains. The difference is added to calculate a selling price.



【特許請求の範囲】

【請求項1】 取引対象の販売代金を販売者に支払った後に、前記取引対象の購入代金を購入者から受け取る取引支援システムにおいて、複数の購入者の信用度に関する信用情報を格納する信用情報データベースと、前記取引対象の購入を希望した購入希望者の信用情報を前記信用情報データベースから取得する信用情報取得部と、前記取引対象の販売希望金額及び購入希望金額の少なくとも一方を取得する取引条件取得部と、前記取引条件取得部が取得した前記少なくとも一方の希望金額、及び前記信用情報取得部が取得した信用情報に基づいて、前記販売代金及び前記購入代金の差額を算出する差額算出部と、を備えることを特徴とする取引支援システム。

【請求項2】 前記信用情報は、少なくとも、金利率と、前記取引対象の受け渡しから購入代金支払いまでの期間として前記購入者に許容された与信期間を含み、前記信用情報データベースは、前記購入者の信用度に影響を与える信用度因子の情報と、前記金利率及び前記与信期間との関係を定義し、前記与信情報取得部は、前記購入希望者の信用度因子情報を取得し、前記信用度因子情報を基に前記信用情報データベースから当該購入希望者に与えられる前記金利率及び前記許容期間を取得し、前記差額算出部は、前記購入希望者の金利率、前記与信期間、及び前記少なくとも一方の希望金額を用いて前記差額を算出することを特徴とする請求項1に記載の取引支援システム。

【請求項3】 前記与信期間として前記購入希望者が希望する希望与信期間を、前記購入希望者から取得する希望与信期間取得部を更に備え、前記差額算出部は、前記希望与信期間が前記与信期間より小さいときに前記希望与信期間を用いて前記差額を算出することを特徴とする請求項2に記載の取引支援システム。

【請求項4】 前記信用情報が前記信用情報データベース内に格納されていない前記購入者に対して前記信用度因子情報の通知を促す喚起情報を出力する喚起情報出力部を更に備えることを特徴とする請求項2に記載の取引支援システム。

【請求項5】 前記信用度因子情報を外部データベースから取得し、前記購入者から取得した前記信用度因子情報の検証を行う信用度因子情報検証部を更に備えることを特徴とする請求項4に記載の取引支援システム。

【請求項6】 前記信用情報データベースは、更に、前記購入者に許容される取引枠の残高である与信枠残高を格納し、更に、

前記購入代金の金額が前記購入希望者の前記取引枠残高より高いときに購入不可と判断する購入可否判断部と、前記購入可否判断部が購入不可と判断したときに、前記購入希望者に、前払いにより取引を行うか否かを確認する通知をする通知部を備えることを特徴とする請求項1に記載の取引支援システム。

【請求項7】 前記購入者の取引履歴を格納する取引履歴データベースと、前記取引履歴が所定条件を満たしたときに、前記信用情報データベース内の信用情報の確認を喚起する喚起情報出力部を更に備えることを特徴とする請求項1に記載の取引支援システム。

【請求項8】 前記購入者の取引履歴を格納する取引履歴データベースを更に備え、前記差額算出部は、前記取引履歴が所定条件を満たしたときに、前記信用情報データベース内の信用情報を補正して用いることを特徴とする請求項1に記載の取引支援システム。

【請求項9】 前記差額を反映させた前記購入代金の金額或いは前記販売代金の金額を、取引成立前に購入希望者に或いは販売希望者に通知する通知部を更に備えることを特徴とする請求項1に記載の取引支援システム。

【請求項10】 取引対象の販売代金を販売者に支払った後に、前記取引対象の購入代金を購入者から受け取る取引支援方法において、複数の購入者の信用度に関する信用情報を管理し、前記取引対象の購入を希望した購入希望者の前記信用情報と、前記取引対象の販売希望金額及び購入希望金額の少なくとも一方に基づいて、前記購入代金の予定額を算出し、取引成立前に前記購入代金の予定額を前記購入希望者に通知することを特徴とする取引支援方法。

【請求項11】 更に、前記購入者に許容される取引枠の残高である与信枠残高を管理し、前記購入代金の金額が前記購入希望者の前記取引枠残高より高いときに、前記購入希望者に、前払いにより取引を行うか否かを確認する通知をすることを特徴とする請求項10に記載の取引支援方法。

【請求項12】 コンピュータで読取可能なプログラムを格納した記録媒体であって、前記プログラムは、複数の購入者の信用度に関する信用情報を信用情報データベース内に格納する格納部と、前記取引対象の購入を希望した購入希望者の信用情報を前記信用情報データベースから取得する信用情報取得部と、前記信用情報と、前記取引対象の販売希望金額及び購入希望金額の少なくとも一方を取得する取引条件取得部と、前記取引条件取得部が取得した前記少なくとも一方の希望金額及び前記信用情報に基づいて、前記販売代金及び

前記購入代金の差額を算出する差額算出部と、
を備えることを特徴とする、コンピュータにて読取可能な記録媒体。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、取引支援システム、取引支援方法及びコンピュータにて読取可能な記録媒体に関する。特に本発明は、信用取引の幅を広げることが可能な取引支援システム、取引支援方法及びコンピュータにて読取可能な記録媒体に関する。

【0002】

【従来の技術】取引形態の一態様である信用取引は、商品やサービスなどの取引対象を販売を希望する販売希望者と、取引対象の購入を希望する購入希望者の双方が合意した場合に行われるのが常であり、取引の幅を広げるという利点がある。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】信用取引は決済が不渡りになるリスクも有する。このため、当事者は、リスクとの兼ね合いで信用取引を行うか否か、そのたびに決断しなければならない。すなわち、購入希望者は、自分がどの程度の信用取引額に耐えうるか客観的に判断する必要があり、大変だった。販売希望者は、自己の取引対象の購入を希望する者の信用を踏まえた上で販売を決断する必要がある。ここで、取引を行うかどうかのボーダー上にある者に対しては、取引を行いにくいと共に、取引の決断を迅速に行いにくかった。

【0004】そこで本発明は、上記の課題を解決することのできる取引支援システム、取引支援方法及びコンピュータにて読取可能な記録媒体を提供することを目的とする。この目的は特許請求の範囲における独立項に記載の特徴の組み合わせにより達成される。また従属項は本発明の更なる有利な具体例を規定する。

【0005】

【課題を解決するための手段】即ち、本発明の第1の形態によると、取引対象の販売代金を販売者に支払った後に、取引対象の購入代金を購入者から受け取る取引支援システムにおいて、複数の購入者の信用度に関する信用情報を格納する信用情報データベースと、取引対象の購入を希望した購入希望者の信用情報を信用情報データベースから取得する信用情報取得部と、取引対象の販売希望金額及び購入希望金額の少なくとも一方を取得する取引条件取得部と、取引条件取得部が取得した少なくとも一方の希望金額、及び信用情報取得部が取得した信用情報に基づいて、販売代金及び購入代金の差額を算出する差額算出部と、を備えることを特徴とする取引支援システムを提供する。

【0006】上記取引支援システムにおいて、信用情報は、少なくとも、金利率と、取引対象の受け渡しから購入代金支払いまでの期間として購入者に許容された与信

期間を含み、信用情報データベースは、購入者の信用度に影響を与える信用度因子の情報と、金利率及び与信期間との関係を定義し、与信情報取得部は、購入希望者の信用度因子情報を取得し、信用度因子情報を基に信用情報データベースから当該購入希望者に与えられる金利率及び許容時間を取得し、差額算出部は、購入希望者の金利率、与信期間、及び少なくとも一方の希望金額を用いて差額を算出してもよい。この場合、与信期間として購入希望者が希望する希望与信期間を、購入希望者から取得する希望与信期間取得部を更に備え、差額算出部は、希望与信期間が与信期間より小さいときに希望与信期間を用いて差額を算出してもよい。また、信用情報が信用情報データベース内に格納されていない購入者に対して信用度因子情報の通知を促す喚起情報を出力する喚起情報出力部を更に備えてもよい。購入者から取得した信用度因子情報を、外部が管理する信用度因子情報に照合して信用度因子情報の検証を行う信用度因子情報検証部を更に備えてもよい。また、信用情報データベースは、更に、購入者に許容される取引枠の残高である与信枠残高を格納し、更に、購入代金の金額が購入希望者の取引枠残高より高いときに購入不可と判断する購入可否判断部と、購入可否判断部が購入不可と判断したときに、購入希望者に、前払いにより取引を行うか否かを確認する通知をする通知部を備えてもよい。購入者の取引履歴を格納する取引履歴データベースと、取引履歴が所定条件を満たしたときに、信用情報データベース内の信用情報の確認を喚起する喚起情報出力部を更に備えてもよい。購入者の取引履歴を格納する取引履歴データベースを更に備え、差額算出部は、取引履歴が所定条件を満たしたときに、信用情報データベース内の信用情報を補正して用いてもよい。差額を反映させた購入代金の金額或いは販売代金の金額を、取引成立前に購入希望者に或いは販売希望者に通知する通知部を更に備えてもよい。

【0007】本発明の第2の形態によると、取引対象の販売代金を販売者に支払った後に、取引対象の購入代金を購入者から受け取る取引支援方法において、複数の購入者の信用度に関する信用情報を管理し、取引対象の購入を希望した購入希望者の信用情報と、取引対象の販売希望金額及び購入希望金額の少なくとも一方に基づいて、購入代金の予定額を算出し、取引成立前に購入代金の予定額を購入希望者に通知することを特徴とする取引支援方法を提供する。

【0008】上記取引支援方法において、更に、購入者に許容される取引枠の残高である与信枠残高を管理し、購入代金の金額が購入希望者の取引枠残高より高いときに、購入希望者に、前払いにより取引を行うか否かを確認する通知をしてもよい。

【0009】本発明の第3の形態は、コンピュータで読取可能なプログラムを格納した記録媒体であって、プログラムは、複数の購入者の信用度に関する信用情報を信

用情報データベース内に格納する格納部と、取引対象の購入を希望した購入希望者の信用情報を信用情報データベースから取得する信用情報取得部と、信用情報と、取引対象の販売希望金額及び購入希望金額の少なくとも一方を取得する取引条件取得部と、取引条件取得部が取得した少なくとも一方の希望金額及び信用情報に基づいて、販売代金及び購入代金の差額を算出する差額算出部と、を備えることを特徴とする、コンピュータにて読取可能な記録媒体を提供する。

【0010】なお上記の発明の概要は、本発明の必要な特徴の全てを列挙したものではなく、これらの特徴群のサブコンビネーションも又発明となりうる。

【0011】

【発明の実施の形態】以下、発明の実施の形態を通じて本発明を説明するが、以下の実施形態はクレームにかかる発明を限定するものではなく、又実施形態の中で説明されている特徴の組み合わせの全てが発明の解決手段に必須であるとは限らない。

【0012】図1は、本発明の一実施形態である取引支援システム200の構成の概略を示す。取引支援システム200は、データベースとして信用情報データベース210、補正量定義データベース280、取引履歴データベース300、及び取引対象データベース320を備え、機能部として、取引条件取得部420、評点算出部430、信用情報取得部440、喚起情報出力部460、希望与信期間取得部480、差額算出部500、予定金額算出部520、購入可否判断部540、通知部560、信用度因子情報検証部580、及びデータ補正部600を備える。取引支援システム200は、インターネット800を介して複数の顧客端末900及び情報サーバ1000と接続し、顧客端末900間での信用取引を支援するシステムである。取引支援システム200は図示しない決済部を備え、この決済部を用いることで、取引対象の販売代金を販売者に支払った後に、取引対象の購入代金を購入者から受け取る。ここでの取引対象は商品・サービスの双方が含まれる。また、信用情報データベース210は、図1のように例えば顧客データベース220、与信データベース240、条件設定データベース260により構成される。また、情報サーバ1000は取引支援システム200のユーザーとなりうる複数の人（法人を含む）の各種情報を格納する外部データベース1020を有する。

【0013】図2は顧客データベース220の構成の一例を示す。本例において顧客データベース220は登録済みである顧客の信用度の高さを変動させる信用度因子情報を格納する。顧客が法人である場合、図2に例示するように顧客データベース220は、顧客名、自己資本比率、当座比率、当座資本、流動負債、売上高等のフィールドを含む。顧客が個人の場合、顧客データベース220は、図示しないが、顧客名、年齢、年収、職業、

及び勤務先等のフィールドを含む。

【0014】図3は与信データベース240の構成の一例を示す。本例において与信データベース240は顧客の信用情報を格納する。ここで信用情報には、信用度の高さを示す情報及び与信条件が含まれる。与信データベース240は、例えば図3に示すように、顧客名、評点、格付、与信期間、与信枠、与信枠残高等の各フィールドを含む。評点フィールドは顧客の信用度の高さを表す評点を格納する。この評点の満点は例えば100点とする。格付フィールドは顧客の信用のランクである与信ランクを格納する。与信期間フィールドは顧客に与えられる取引代金の納入期限の最大値を格納する。与信枠フィールドは顧客に与えられる信用取引の最大額である与信枠を格納する。与信枠残高フィールドは顧客が現在行っている信用取引の額と、与信枠との差額である与信枠残高を格納する。

【0015】図4は条件設定データベース260の構成の一例を示す。本例において条件設定データベース260は、評点、格付、金利率、与信期間、及び与信枠の各フィールドを含み、評点と、格付、金利率、与信期間及び与信枠との関係を定義付ける。すなわち、条件設定データベース260を用いることで、顧客に与える金利率、与信期間及び与信枠を、評点或いは格付けを基に簡単かつ正確に取得できる。ここで、与信枠は、例えば顧客が法人の場合は、図4の例に示すように売上高に対する割合(%)で設定されてもよい。評点と格付けはどちらかを優先して用いる。公定歩合やリスクプレミアムが変動したときは、条件設定データベース260を更新するのみで新たな金利率を全ての取引において設定できる。

【0016】図5は、補正量定義データベース280の構成の一例を示す。本例において補正量定義データベース280は、取引実績、金利率割引量、及び与信期間延長量の各フィールドを有する。取引実績フィールドは入金遅れ無しの取引回数を格納する。すなわち、補正量定義データベース280は入金遅れ無しの取引回数等の取引実績と、金利率割引量及び与信期間延長量等の信用情報の補正量との関係を定義する。

【0017】図6は取引履歴データベース300の構成の一例を示す。本例において取引履歴データベース300は、各顧客毎にテーブルを有し、各テーブルは、取引No、処理区分、予定金額、金利、与信期間、入金遅延の各フィールドを含む。取引Noフィールドは各取引に割り振られた管理Noを格納する。処理区分フィールドは、取引の進行状態を示すデータを格納する。より具体的には、処理区分フィールドには、例えば取引が購入の場合は、仮入札、落札、購入確定、入金済等のデータが格納され、取引が販売の場合は、販売登録、入札あり、仮販売、販売確定、振込済等のデータが格納される。予定金額フィールドは各取引の予定金額（予定購入金額や

予定販売金額)を格納する。金利フィールドは各取引における金利率を格納する。与信期間フィールドは各取引において、取引対象の受け渡しから購入代金支払いまでの期間として購入者に許容された与信期間を格納する。入金遅延フィールドは、入金遅延の有無を格納する。

【0018】図7は、取引対象データベース320の構成の一例を示す。本例において取引対象データベース320は販売希望テーブルと購入希望テーブルを含む。販売希望テーブルは、取引対象名、数量、希望販売金額の各フィールドを含む。各フィールドは、販売希望が出された取引対象の区分、その数量、及び希望販売金額を格納する。購入希望テーブルは、取引対象名、数量、購入希望の各フィールドを含む。各フィールドは、購入希望が出された取引対象の区分、その数量、及び希望購入金額を格納する。

【0019】以下図1に戻る。取引条件取得部420は、顧客端末900から送信された顧客名や販売希望対象、購入希望対象の区分、その数量及び希望金額などの取引条件を取得する。ここで取得される情報は新規な販売希望対象や購入希望対象の受付に関するものの他、取引対象データベース320に格納されている取引希望に応じる場合の取引条件も含む。取得した取引条件が前者の場合、取引条件取得部420は取得した取引条件を取引対象データベース320に格納する。取得した取引条件が後者の場合、取引条件取得部420は顧客名、購入希望対象及び希望金額を差額算出部500及び予定金額算出部520に出力する。さらに、取得した取引条件が後者であり、かつ、取引が成立した場合、取引条件取得部420は取得した取引条件に取引Noを与えて取引履歴データベース300に格納する。

【0020】評点算出部430は、顧客データベース220内のデータを用いて評点を算出し、信用情報取得部440に送信する。ここで、評点算出部430は算出した評点と与信データベース240に格納してもよい。図8及び図9を用いて評点算出部430が行う評点の算出方法の一例を説明する。本例は、顧客が企業である場合の評点算出方法である。

【0021】図8は倒産企業及び非倒産企業の当座比率を自己資本比率に対してプロットした統計的なグラフの一例である。ここで、当座比率=当座資本/流動負債である。図8のようにプロットする事で、倒産企業と非倒産企業の分布に傾向が出る。この傾向に基づいて以下の処理を行い、企業が倒産する確率の指標となるZ値を定義する。まず、倒産企業と非倒産企業のどちらか一方のN数を調節して、双方のN数が同一となるようにする。ここでの調節は、N数が多い方(通常は非倒産企業)のN数を一定割合減らしたり、或いはN数が少ない方(通常は倒産企業)において各プロットに複数の企業が重なっていると扱うことにより行う。次に、倒産企業の分布密度と非倒産企業の分布密度が同一となる点を原

点とし、この原点を通る直線432を引く。ここで直線432は、非倒産企業のプロットからの垂線の平均長さ、と、倒産企業のプロットからの垂線の平均長さと同じとなるように設定する。そして、直線432からの距離、すなわちプロット点から直線432に下ろした垂線の長さを当該企業のZ値と定める。

【0022】図9は図8から得られるZ値から倒産確率を算出する際に用いる図であり、以下の手順で作成される。まず、図7から得られた倒産企業の分散曲線及び非倒産企業の分散曲線を描く。ここで、横軸はZ値、縦軸は企業のN数を示す。また、非倒産企業の分散曲線はZ=1をピークとなり、倒産企業の分散曲線はZ=-1をピークとなる。そして、倒産企業の分散曲線の積分値と、非倒産企業の分散曲線の積分値の比が、実際の倒産企業と非倒産企業のN数の比と等しくなるようにどちらか一方の分散曲線を相似変形して(一例として、非倒産企業に対する分散曲線を倒産企業に対する分散曲線の $[(1-\text{倒産比率})/\text{倒産比率}]$ 倍させる)、図8を作成する。

【0023】そして、評点算出部430は、顧客となる企業の当座比率及び自己資本比率を図8に当てはめて該企業のZ値を求め、このZ値を図9に当てはめることで、該企業の倒産確率を算出する。この倒産確率から、企業の評点を算出する。

【0024】以下図1に戻る。信用情報取得部440は、顧客の信用度に影響を与える信用度因子情報を外部から取得し、顧客データベース220に格納する。ここで信用度因子情報は、顧客が法人の場合は自己資本比率、当座比率等であり、顧客が個人の場合は年齢、年収、職業、及び勤務先等である。また、信用情報取得部440は、評点算出部430から送信される評点に相当する与信条件を条件設定データベース260から取得して、顧客に与信条件を設定し、この与信条件と与信データベース240に格納する。ここで設定される与信条件は、例えば金利率、与信期間、及び与信枠である。

【0025】喚起情報出力部460は、信用情報が与信データベース240に格納されていない顧客、例えば新規な顧客に信用度因子情報の通知を喚起する喚起情報を顧客名と共に通知部560に出力する。また、喚起情報出力部460は、取引履歴データベース300に格納されている取引履歴が所定条件を満たしたとき、具体的には例えば顧客の入金遅延回数が一定回数以上になったときに、当該顧客の信用情報データベース210内の情報を確認するよう喚起する喚起情報を顧客名と共に印刷装置(不図示)あるいは顧客端末900に出力する。

【0026】希望与信期間取得部480は、顧客が希望する納入期限を取得し、差額算出部500に出力する。より具体的には、希望与信期間取得部480は、例えば希望与信期間の入力を促す入力欄を顧客端末900に表示し、この入力欄に入力された希望与信期間を顧客端末

900から受信したり、キーボード等の入力装置から希望与信期間を受信する。

【0027】差額算出部500は、取引条件取得部420から顧客名、購入希望対象及び希望金額を受信し、希望与信期間取得部480から希望与信期間を受信すると、受信した顧客名の格付けを与信データベース240から取得し、この格付けの顧客に与えられる金利率及び与信期間を条件設定データベース260から取得する。また、差額算出部500は取引履歴データベース300から顧客の入金遅延無しの取引回数を取得し、この取引回数を補正量定義データベース280に照会して当該顧客の与信条件の補正量、例えば金利率割引量及び与信期間延長量を取得する。そして、差額算出部500は、与信データベース240及び条件設定データベース260を用いて顧客の与信条件を取得し、補正量定義データベース280による補正量で補正する。そして、差額算出部500は、補正後の金利率、与信期間、及び希望金額から、金利料すなわち希望金額と予定販売金額との差額を算出し、この差額及び購入希望対象を予定金額算出部520に出力する。この際、差額算出部500は希望与信期間が、与信データベース240及び条件設定データベース260を用いて取得した与信期間より短い場合は、希望与信期間を用いて金利料を算出する。

【0028】予定金額算出部520は、取引条件取得部420から顧客名、購入希望対象及び希望金額を受信し、かつ、差額算出部500から差額及び購入希望対象を受信すると、差額を希望金額に反映させて予定金額を算出する。ここで予定金額には、予定販売金額及び予定購入金額の双方を含む。すなわち、購入希望金額に差額を上積みすることで、予定購入金額を算出する。また、販売希望者である顧客が即時入金を求めたときには販売希望金額から差額を差し引くことで、予定販売金額を算出する。算出した金額が予定購入金額である場合、予定金額算出部520は、顧客名及び予定購入金額を購入可否判断部540に出力する。算出した金額が予定販売金額である場合、予定金額算出部520は、顧客名及び予定販売金額を取引履歴データベース300に出力して仮販売として格納すると共に、顧客名及び予定販売金額を通知部560に出力する。また、予定金額算出部520は、顧客が前払い（エスクロー）で取引を行うことを希望する場合に、前払い手数料を購入希望金額に加算して予定購入金額を算出する。

【0029】購入可否判断部540は、予定金額算出部520から顧客名及び予定購入金額を受信すると、当該顧客の与信残高を与信データベース240から取得し、予定購入金額と比較する。予定購入金額が与信残高より大きいと、購入可否判断部540は購入不可と判断して購入不可信号を通知部560に出力する。予定購入金額が与信残高内である場合は、購入可否判断部540は購入可と判断して予定購入金額を取引履歴データベース3

00に出力して仮入札として格納するとともに、与信残高から予定購入金額を差し引いて与信残高を更新し、更新後の与信残高を与信データベース240に出力して格納する。そして、購入可否判断部540は顧客名及び仮入札信号を通知部560に出力する。

【0030】通知部560は、喚起情報出力部460から顧客名及び喚起情報を受信すると該顧客向けに喚起情報を出力し、予定金額算出部520から顧客名及び予定販売金額を受信すると該顧客向けに予定販売金額を出力し、購入可否判断部540から顧客名及び購入不可信号／仮入札信号を受信すると該顧客向けに購入不可或いは仮入札の通知を出力する。通知部560は、より具体的には、電子メール等で該顧客端末900に情報を送信したり、印刷装置等に情報を出力する。

【0031】信用度因子情報検証部580は、信用度因子情報を情報サーバ100内の外部データベース1020から取得し、顧客データベース220内の信用度因子情報の検証を行う。

【0032】データ補正部600は、与信データベース240内の情報の補正値をキーボード等の入力装置を介して外部から取得する。

【0033】図10は、取引支援装置200のハードウェア構成図の一例である。本例において、取引支援装置200は、CPU（central processing unit）1102、ROM（read only memory）1104、RAM（random access memory）1106、通信I/F（インターフェース）1108、ディスプレイ1110、入力装置1112、ハードディスク装置1114、FD（floppy disk）ドライブ1116、及びCD-ROM（compact disk ROM）ドライブ1118を有する。

【0034】CPU1102は、ROM1104及びRAM1106に格納されたプログラムに基づいて処理を行う。通信I/F1108は、インターネット網800との間のデータの受け渡しを仲介する。ディスプレイ1110は、各種情報を表示する。入力装置1112は、取引支援装置200に対する設定等を入力する。FDドライブ1116は、フロッピー（登録商標）ディスク1120からデータ又はプログラムを読み取ってCPU1102に渡す。CD-ROMドライブ1118は、CD-ROM1122からデータ又はプログラムを読み取ってCPU1102に渡す。ハードディスク1114は、FDドライブ1116又はCD-ROMドライブ1118によって読み出されたデータ又はプログラムや、CPU1102がプログラムを実行することにより作成されたデータを記憶するとともに、記憶したデータ又はプログラムを読み取ってCPU1102に渡す。

【0035】本例では、上述した取引支援装置200の各機能部を構成するためのプログラムを有するCD-ROM1122から、当該プログラムを読み出してハードディスク1114にインストールさせておき、ハードデ

ィスク1114から当該プログラムを讀出してCPU1102が実行することにより、上記機能を実現する。前記したプログラムは、より具体的には、取引条件取得部420を実現するための取引条件取得部、評点算出部430を実現するための評点算出部、信用情報取得部440を実現するための信用条件取得部、喚起情報出力部460を実現するための喚起情報出力部460、希望与信期間取得部480を実現するための希望与信期間取得部480、差額算出部500を実現するための差額算出部、予定金額算出部520を実現するための予定金額算出部、購入可否判断部540を実現するための購入可否判断部、通知部560を実現するための通知部、信用度因子情報検証部580を実現するための信用度因子情報検証部、及びデータ補正部600を実現するためのデータ補正部を備える。また、前記したプログラムは、CD-ROM1122ではなくフロッピーディスク1120や、その他の記録媒体に格納されてもよい。

【0036】図11、図12、図13、図14は取引支援装置200を介した取引の一例のフローチャートである。本例は、顧客が取引対象を購入する場合のフローチャートの一例である。

【0037】まず、図11に示すように、顧客端末900が取引を要求すると(S20)、取引支援システム200は顧客端末900にデータを送信し(S40)、顧客端末900にログイン画面を表示させる(S60)。顧客はログイン画面に従ってデータを入力し(S80)、入力したデータを取引支援装置200に送信する(S100)。取引支援装置200は受信データから、顧客が顧客データベース220に登録済みか否かを判断する(S120)。顧客が顧客データベース220に登録されていないと判断した場合は図12に進み、顧客が顧客データベース220に登録済みであると判断した場合は図13に進む。

【0038】図12において、取引支援装置200は所定のデータを顧客端末900に送信して(S140)、顧客端末900に登録画面を表示させる(S160)。ここで、顧客は登録画面に従って自己の信用度因子情報を入力し(S180)、取引支援システム200に送信する(S200)。取引支援システム200は信用度因子情報を受信すると顧客データベース220に格納した(S220)後、信用度因子情報検証部580を用いて情報サーバ1000の外部データベース1020にアクセスして信用度因子情報の確認を行う(S240)。信用度因子情報が外部データベース1020と矛盾している場合はS160に戻る。矛盾がない場合は評点算出部430を用いて評点の算出を行い(S260)、信用情報取得部440を用いて格付設定及び与信条件を取得し(S280)、与信データベース240に格納する(S300)。そして、取引支援システム200はデータを送信して(S320)、顧客端末900に登録完了表示

を行わせる(S340)とともに、顧客に取引を続行するか確認する画面を表示させる(S360)。取引支援システム200は、顧客が取引続行を希望する場合は図13に進み、取引終了を希望する場合は動作を終了する。

【0039】図13において、取引支援システム200はデータ送信を行い(S380)、顧客端末900に取引画面を表示させる(S400)。顧客が顧客名や所定の取引対象の購入を希望する旨、購入希望対象の区分、数量及び希望金額等の取引条件や希望与信期間を顧客端末900に入力して(S420)、取引支援システム200に送信する(S440)と、取引支援システム200は取引条件取得部420及び希望与信期間取得部480により取引条件及び希望与信期間を取得する(S460)。そして、取引支援システム200は、差額算出部500を用いて、信用情報データベース210から顧客の格付及び与信期間を取得して(S460)、希望与信期間が与信期間より短いかどうか判断する(S480)。

【0040】ステップS480にて希望与信期間の方が長いと判断した場合、取引支援システム200はデータ送信を行い(S500)、顧客端末900にエラー表示を行わせ(S520)、取引を続行するか顧客に確認する(S540)。顧客が取引終了を希望する場合は動作を終了し、顧客が取引続行を希望する場合は前払いで取引を行うか顧客に確認する(S560)。顧客が前払いを希望する場合は図14に進み、前払いを希望しない場合は取引画面を再度表示させる(S400)。

【0041】図14において、顧客端末900は前払いで取引を行う旨の送信を行う(S900)と、取引支援システム200は、購入希望金額に前払い手数料を加算して予定購入金額を算出し(S920)、顧客端末900に送信する(S940)。そして顧客端末900は前払い時の予定購入金額を表示し(S960)、顧客に取引を確定するか確認させる(S980)。顧客端末900は、顧客が取引確定を希望した場合は取引支援システム200にデータ送信を行う(S1000)。そして取引支援システム200は取引を受け付け(S1020)、取引対象の販売者が取引成立を望んだ場合(S1040)は取引を確定させ(S1060)、取引履歴を取引履歴データベース300に格納して(S1080)動作を終了する。また、取引対象の販売者が取引成立を望まない場合(S1040)は取引不成立として動作を終了する。また、S980にて顧客が取引確定を望まない場合、取引支援システム200は動作を終了する。

【0042】図13に戻り、上述したステップS480にて希望与信期間の方が短い場合、取引支援システム200は、差額算出部500を用いて信用情報データベース210より顧客に与えられる金利率を取得して(S600)金利料を算出し(S620)、予定金額算出部5

20を用いて金利料を加算した予定購入金額を算出する(S640)。そして取引支援システム200は購入可否判断部540を用いて信用情報データベース210から与信枠残高を取得し(S660)、算出した予定購入金額が与信枠残高内に納まるか判定する(S680)。収まる場合は顧客端末900に予定購入金額を送信し(S700)、収まらない場合はデータ送信を行って(S720)上述したステップS520以降に進む。

【0043】顧客端末900は予定購入金額を受信したら予定購入金額を表示し(S740)、顧客に取引を確定するか確認させる(S760)。顧客端末900は、顧客が取引確定を希望した場合は取引支援システム200にデータ送信を行う(S780)。そして取引支援システム200は取引を受け付け(S800)、取引対象の販売者が取引成立を望んだ場合(S820)は取引を確定させ(S840)、取引履歴を取引履歴データベース300に格納して(S860)動作を終了する。また、取引対象の販売者が取引成立を望まない場合(S820)は取引不成立として動作を終了する。

【0044】上述したステップS760にて顧客が取引確定を望まない場合は取引を続行するか確認する(S765)。ここで顧客が取引続行を希望した場合は取引画面を再表示し(S400)、取引終了を希望した場合は動作を終了する。

【0045】従って、取引支援システム200を用いることで、購入希望者となる顧客は信用取引における取引対象の購入金額や、与信枠残高を介して自己が負うリスクを簡単かつ客観的に認識できる。特に、取引確定前に金利料込みの予定購入金額を確認できるので、自己が負うリスクを認識した上で取引を行える。

【0046】図15は取引支援装置200を介した取引の他の例のフローチャートである。本例は、顧客が取引対象を販売する場合のフローチャートの一例である。本例ではログインまでのフローを省略し、取引画面表示(S1120)後のフローについて説明する。

【0047】図15において、顧客端末900が取引画面を表示し(S1120)、顧客が顧客名や販売を希望する旨及び取引対象、その数量及び希望金額等の取引条件を顧客端末900に入力して(S1140)、取引支援システム200に送信する(S1160)。

【0048】取引支援システム200は受信した取引条件を取引対象データベース320に格納する(S1180)。そして購入希望者が現れた場合(S1200)は購入希望者から提示された購入条件(購入希望金額や与信期間など)を顧客端末900に送信する(S1220)。顧客端末900は受信した購入条件を表示し(S1240)、販売希望者である顧客に取引を希望するか確認する(S1260)。顧客が取引を希望する場合、顧客端末900は、提示された与信期間より入金を前倒しするか顧客に確認する(S1280)。顧客が入金前

倒しを希望する場合、顧客端末900はその旨を取引支援システム200に送信する。

【0049】取引支援システム200は、顧客端末900から前倒しを希望する旨の信号を受信すると、前倒し期間、購入希望者に与えられる金利率、及び購入希望金額から前倒し分の金利料を算出し(S1320)、この金利料を購入希望金額から差し引いて販売金額を算出し(S1340)、この販売金額を顧客端末900に送信する(S1360)。

【0050】顧客端末900は販売金額を受信すると販売金額を表示して(S1380)、顧客に取引を確定するか否か確認する(S1400)。顧客が取引確定を希望する場合、顧客端末900はその旨を取引支援システム200に送信する(S1420)。取引支援システム200は、顧客端末900から取引確定を希望する旨の信号を受信すると、取引を確定させ(S1440)、取引履歴を取引履歴データベース300に格納して(S1460)動作を終了する。

【0051】従って、取引支援システム200を利用することで、販売希望者となる顧客は、入金時を購入希望者に与えられる与信期間より前倒しした場合の販売代金を簡単に認識できる。従って、取引の幅が増える。また、取引の決断の判断材料が増えるため、決断をより迅速に行える。

【0052】以上、本発明を実施の形態を用いて説明したが、本発明の技術的範囲は上記実施の形態に記載の範囲には限定されない。上記実施の形態に、多様な変更又は改良を加えることができる。その様な変更又は改良を加えた形態も本発明の技術的範囲に含まれ得ることが、特許請求の範囲の記載から明らかなである。例えば、クレジットカードを用いた取引に本発明を適用すると、分割払い等で支払いを延期する場合に、利息分を上積みした購入金額を取引締結前にクレジットカード使用者に通知することも可能となる。また、取引支援システム200がインターネット網800を介して直接顧客端末900と接続する構成としたが、すでに構築されているいわゆるe-マーケットプレイスを介して顧客端末900と情報を送受信する構成としてもよい。

【0053】

【発明の効果】上記説明から明らかなように、本発明によれば、購入希望者は信用取引において自己が負うリスクを簡単に認識できる。また、販売希望者は、信用取引を行うか否かの決断をより迅速に行うことができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の一実施形態である取引支援システム200の構成の概略を示す。

【図2】顧客データベース220の構成の一例を示す。

【図3】与信データベース240の構成の一例を示す。

【図4】条件設定データベース260の構成の一例を示す。

【図5】補正量定義データベース280の構成の一例を示す。

【図6】取引履歴データベース300の構成の一例を示す。

【図7】取引対象データベース320の構成の一例を示す。

【図8】倒産企業及び非倒産企業の当座比率を自己資本比率に対してプロットした統計的なグラフの一例である。

【図9】図8から得られるZ値から倒産確率を算出する際に用いる図である。

【図10】取引支援装置200のハードウェア構成図の一例である。

【図11】取引支援装置200を介した取引の一例であり、顧客が取引対象を購入する場合のフローチャートの一例を示す。

【図12】図11の続きのフローチャートである。

【図13】図11及び図12の続きのフローチャートである。

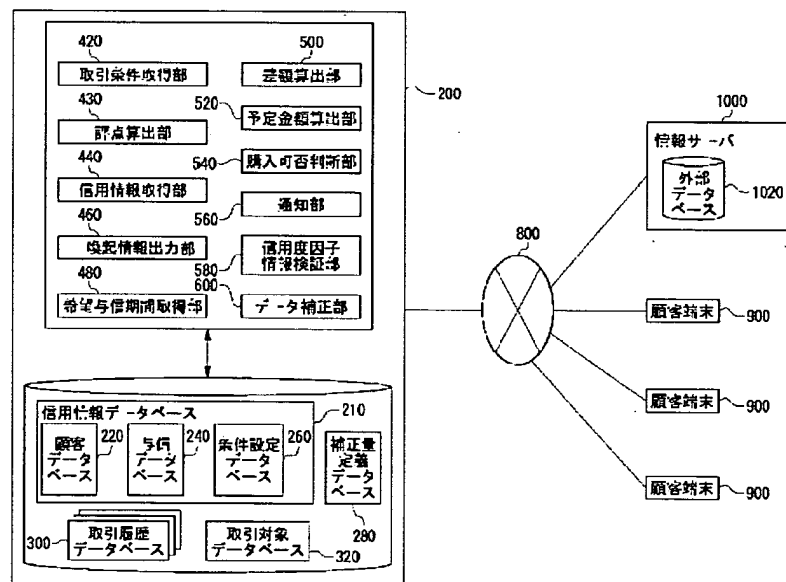
【図14】図13の続きのフローチャートである。

【図15】取引支援装置200を介した取引の一例であり、顧客が取引対象を販売する場合のフローチャートの一例を示す。

【符号の説明】

- 200 取引支援システム
- 210 信用情報データベース
- 280 補正量定義データベース
- 300 取引履歴データベース
- 320 取引対象データベース
- 420 取引条件取得部
- 430 評点算出部
- 440 信用情報取得部
- 460 喚起情報出力部
- 480 希望与信期間取得部
- 500 差額算出部
- 520 予定金額算出部
- 540 購入可否判断部
- 560 通知部
- 580 信用度因子情報検証部
- 600 データ補正部

【図1】



【図2】

顧客データベース220

	自己資本比率	当座比率	当座資本	流動負債	売上高	
A社						...
						⋮

【図3】

与信データベース240

顧客名	評点	格付	与信期間	与信枠	与信枠残高	...
A社	61	C	90日	1000	300	...
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮

【図4】

条件設定データベース260

評点	格付	金利率	与信期間	与信枠
100~81	A	2.15	90日	10%
80~61	B	2.35	75日	7%
60~41	C	2.55	60日	5%
40~21	D	2.75	45日	4%
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮

【図6】

取引履歴データベース300

B社						
A社						
取引No	処理区分	予定金額	金利	与信期間	入金の遅延	...
EMA123	入金済	300	2	60	無	...
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮

【図5】

補正量定義データベース280

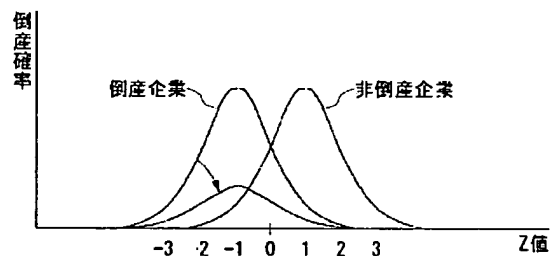
入金遅れ無しの取引実績	金利率 割引き量	与信期間 延長量
0~100	0	0
100~499	0.2	30
⋮	⋮	⋮

【図7】

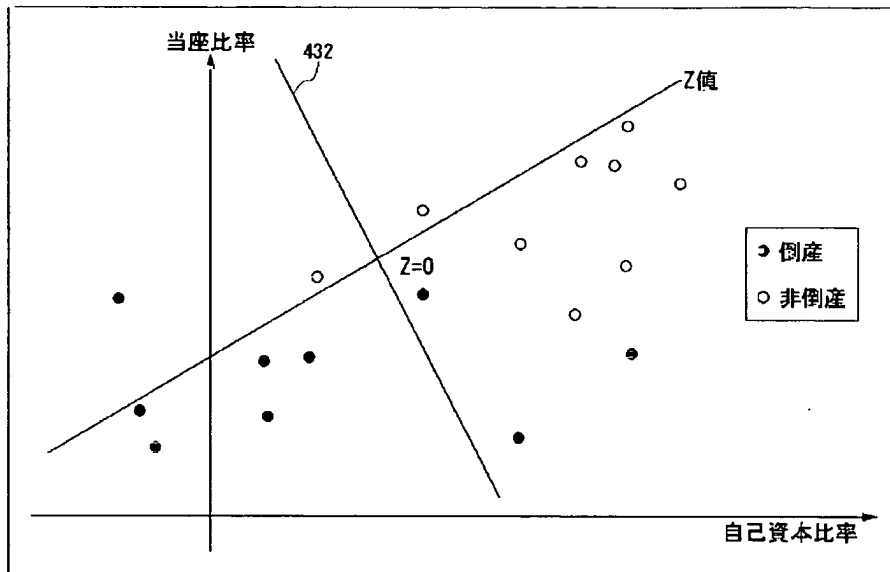
取引対象データベース320

購入希望		
販売希望		
取引対象の区分	数量	希望販売金額

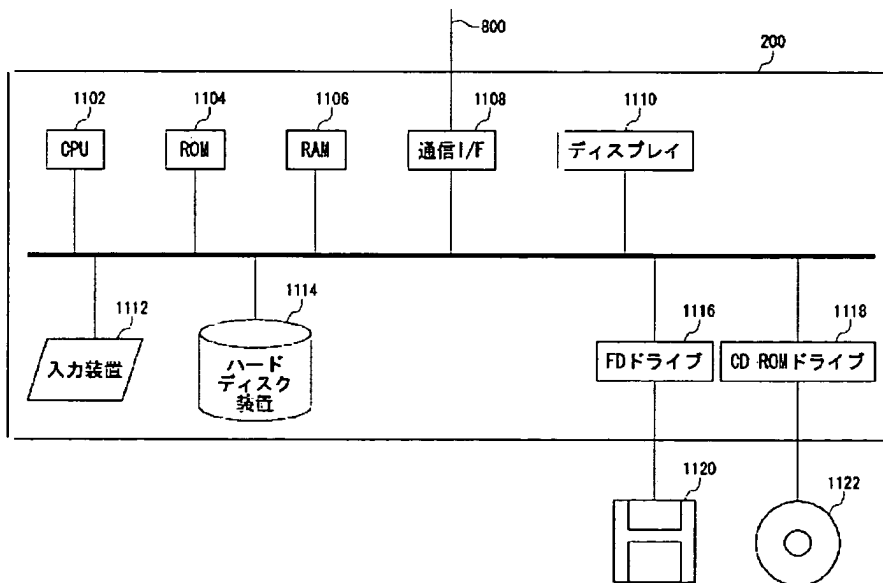
【図9】



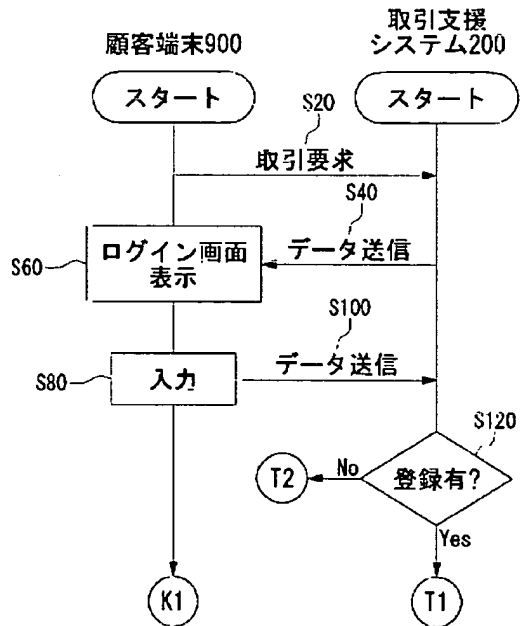
【図8】



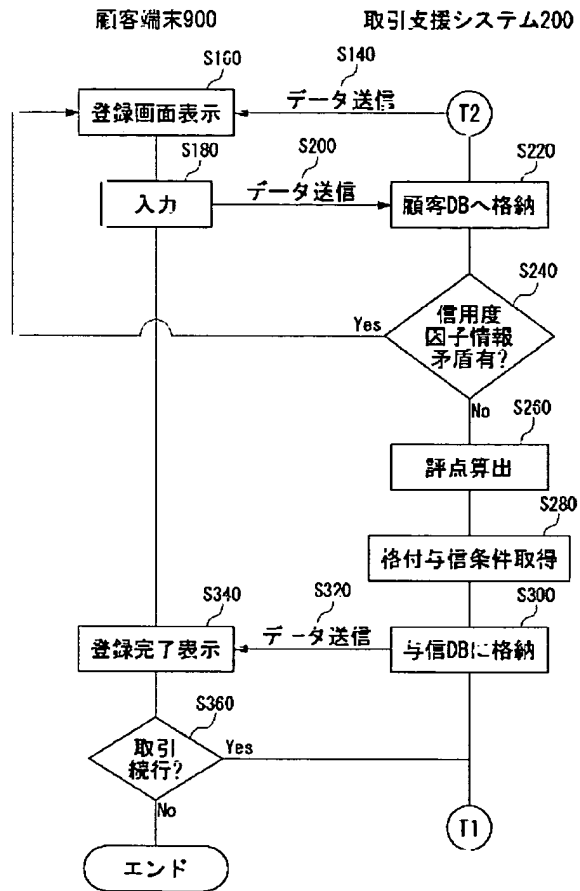
【図10】



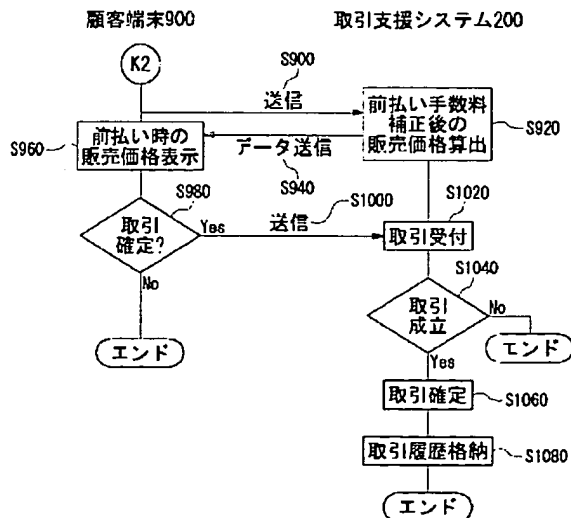
【図11】



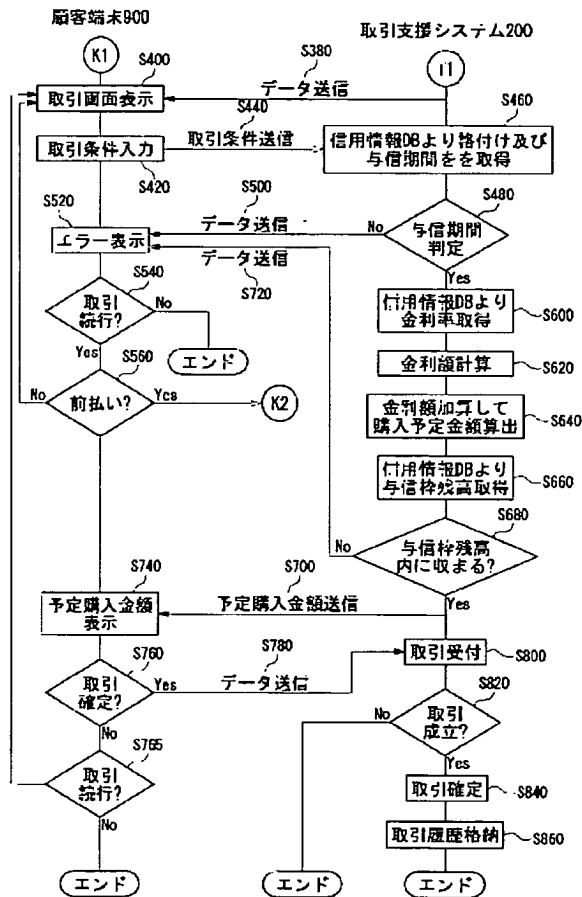
【図12】



【図14】



【図13】



【図15】

